



Bachillerato General Unificado

# SEMANA 10

COSTA 2020 - 2021

## PLAN EDUCATIVO APRENDAMOS JUNTOS EN CASA

**1.º BGU**  
**2.º BGU**  
**3.º BGU**

**PLAN DE CONTINGENCIA**



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

*Lenín*



## Recuerda:

1

Cada semana se plantea un objetivo de aprendizaje, acompañado por sus correspondientes instrucciones y actividades, a las que podrás acceder a través de diferentes medios: las fichas pedagógicas disponibles en el enlace <https://recursos2.educacion.gob.ec/>, programas educativos en la radio y la televisión (*AprenderLaTele*), mensajes de WhatsApp o SMS o las redes sociales del MinEduc.

2

Los proyectos y actividades planteadas para cada semana no requieren de material impreso. Trabaja con los recursos disponibles en casa.

3

Revisa la ficha pedagógica y establece un horario semanal para desarrollarla con el acompañamiento de tu familia. Recomendamos que dediques alrededor de 50 minutos diarios para trabajar en tu proyecto.

4

En lo posible, intenta seguir una rutina estable, con horarios para realizar las actividades de aprendizaje enviadas desde la escuela, pero también para la recreación, las tareas del hogar y el descanso.

5

Lleva un registro de lo que haces y guarda todas las evidencias de tu proyecto en una Caja-Portafolio. Al desarrollar tu Caja-Portafolio, obtendrás el requisito para la evaluación.

6

Un/a docente se contactará contigo. Si aún no te has contactado con tu docente tutor/a, comunícate con él/ella, con un directivo de la institución o con el distrito educativo. El acompañamiento pedagógico y emocional es fundamental. Queremos apoyarte.

7

En caso de ser víctima o presenciar un acto de violencia, informa a tu docente o a una persona adulta de confianza. Puedes llamar al 911 o al 1800335486 (1800DELITO) para informar sobre esto.

8

Las personas somos diversas. Procura adaptar las actividades propuestas a tu realidad y a tus necesidades.

## Consejos para mantenerte saludable física y emocionalmente:

- Mantén la calma, pronto volveremos a la escuela, a los parques y compartiremos entre todos y todas.
- Hay que recordar que la higiene personal es importante para combatir el virus, lavarse con frecuencia y de forma adecuada las manos, comer saludablemente y realizar actividades físicas te ayudará a tener el cuerpo y mente saludables.
- Es importante que te #QuedesEnCasa durante todo el tiempo que sea necesario, te acompañaremos en esta nueva forma de aprender, porque sí se puede #AprenderEn-Casa. Si es necesario salir de casa recuerda utilizar siempre la mascarilla.

## FICHA PEDAGÓGICA

<p>Objetivo de aprendizaje:</p>	<p>Los estudiantes comprenderán que el retorno progresivo a clases implica el respeto e implementación de protocolos sanitarios, en función del cuidado personal y del resto de personas, promoviendo acciones para cuidar la salud, mantener el distanciamiento y usar correctamente los insumos de protección, a través de diferentes medios en el entorno próximo.</p>
<p>Criterios de satisfacción:</p>	<p>Esta actividad es importante para tu aprendizaje. Sabrás que tuviste éxito cuando:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valores la importancia de los protocolos sanitarios atendiendo a su significado, historicidad e importancia.</li> <li>2. Reconozcas cómo se produce el proceso de infección por COVID-19 y sus medidas preventivas.</li> <li>3. Demuestres, a través de la investigación de mercado, los productos y servicios necesarios para el cumplimiento de los protocolos sanitarios.</li> </ol>
<p>Mecanismo de evaluación:</p>	<p><b>Caja-Portafolio de estudiante:</b> Es la evidencia de tu trabajo. Guarda todo lo que construyes con tu familia: cuestionarios, dibujos, textos de lectura, organizadores gráficos, definiciones, resúmenes, juegos, etc., en una caja, carpeta o cuaderno. Si has elaborado algunas de estas construcciones en formato digital, puedes guardarlas en una carpeta virtual, a la que denominaremos Caja- Portafolio del estudiante. Cuando sea posible, entrégala a tu docente para que pueda darte una retroalimentación sobre tu trabajo.</p>
<p>Nombre del proyecto:</p>	<p>Por un regreso seguro a nuestras actividades. Protocolos sanitarios que salvan vidas.</p>

## Actividades

**Actividad:** Protocolos sanitarios en la historia

La historia no solo es importante porque nos permite entender el pasado, sino porque nos ayuda a comprender nuestro presente en función del futuro que proyectamos. En este sentido, aprender de los hechos del pasado puede ayudarnos a actuar de un mejor modo en el presente (para saber más de la historia en cuanto ciencia y sus particularidades puedes leer las páginas 18 a la 24 del libro de Historia de primero de bachillerato). De este modo, la pandemia y las medidas sanitarias que debemos aplicar para reducir su impacto pueden entenderse mejor si las ubicamos en su contexto histórico.

Para entender la importancia de los protocolos sanitarios, en primer lugar, debemos saber qué son. La palabra protocolo es polisémica, y el significado que nos interesa es: “Secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica, médica, etc. (RAE, 2020)”. En el caso que nos ocupa se emplea en el campo sanitario, es decir, el área de salud. A continuación, te presentamos una serie de medidas de prevención realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

1. Lee el siguiente texto.

## Texto 1

**Lávese las manos frecuentemente**

Lávese las manos con frecuencia con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.

**¿Por qué lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón?** Porque mata el virus, si este está en sus manos.

**Adopte medidas de higiene respiratoria**

Al toser o estornudar, cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; deposite el papel en un contenedor gris o verde oscuro e inmediatamente, lávese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.

**¿Por qué?** Al cubrir la boca y la nariz durante la tos o el estornudo se evita la propagación de gérmenes y virus. Si usted estornuda o tose cubriéndose con las manos puede contaminar los objetos o las personas cuando los toque.

**Mantenga el distanciamiento social** (*proxémica que es la proximidad o alejamiento físico entre las personas*).

Mantenga al menos 1 metro (3 pies) de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre.

**¿Por qué?** Cuando alguien con una enfermedad respiratoria, como la infección por el COVID- 19, tose o estornuda, proyecta pequeñas gotículas que contienen el virus. Si está demasiado cerca, usted puede inhalar el virus.

**Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca**

**¿Por qué?** Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Si se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, puede transferir el virus de la superficie hacia sí mismo.

**Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, solicite atención médica a tiempo [...]**

**¿Por qué?** Siempre que tenga fiebre, tos y dificultad para respirar, es importante que busque atención médica de inmediato, ya que dichos síntomas pueden deberse a una infección respiratoria o a otra afección

grave. Los síntomas respiratorios con fiebre pueden tener diversas causas, y dependiendo de sus antecedentes de viajes y circunstancias personales, el COVID- 19 puede ser una de ellas.

### **Manténgase informado y siga las recomendaciones de los profesionales sanitarios**

Manténgase informado sobre las últimas novedades en relación con la COVID-19. Siga los consejos de su dispensador de atención de salud, de las autoridades sanitarias pertinentes a nivel nacional y local o de su empleador sobre la forma de protegerse a sí mismo y a los demás ante la COVID-19. (OMS, 2020)

Fuente: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

**2. Elabora**, en tu cuaderno, un dibujo acerca de alguna de las medidas antes leídas.

**3. Responde** a las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué sucede si alguien no cumple con estas medidas?
- b. ¿Por qué son importantes las medidas antes citadas?
- c. ¿Por qué es importante la proxémica social en estos momentos?
- d. ¿Han existido pandemias antes en la historia?
- e. ¿Cuáles han sido las consecuencias de las pandemias en el pasado?

**4. Lee** el siguiente texto.

Para conocer los hechos ocurridos en el pasado, los historiadores trabajan estudiando y contrastando las fuentes históricas.

Los primeros historiadores eran relatores de los sucesos de sus épocas, en especial de las guerras, aunque solían presentar el hecho desde el punto de vista de uno de los contendores.

Una fuente histórica es cualquier resto material (joyas, vestidos, armas, cerámicas...) o documento escrito (cartas, testamentos, prensa...), oral (entrevistas, discursos...), gráfico o audiovisual (pinturas, grabados, fotografías, películas...), que ofrece al historiador una información sobre la actividad humana y le permite reconstruir el pasado.

Según su origen, las fuentes pueden ser:

- Primarias: son las pertenecientes a la época histórica estudiada, como una moneda, una espada, un diario privado, un anillo...
- Secundarias: son las elaboradas a partir de las fuentes primarias, en épocas posteriores, como un mapa o la descripción de una moneda que encontramos en un libro (Mineduc, 2020, pág. 18).

**5. Elabora**, en una hoja de trabajo, un organizador gráfico de tu elección sobre la base del texto anterior. Recuerda guardarlo en tu Caja- Portafolio. Para mayor información puedes revisar el libro de texto de *1ero de bachillerato Historia* a partir de la página 18.

**6. Genera** mensajes cortos sobre los protocolos sanitarios. Estos pueden ser *slogans* que permitan transmitir el contenido de frases claras a las personas.

En la siguiente información conoce sobre el *slogan*: es un lema publicitario que se usa en un contexto informativo, comercial y político, con la intención de resumir y representar una idea. La premisa es que dicha frase sea fácil de recordar para el público. El *slogan* intenta llamar la atención sobre un producto o servicio, remarcando ciertas cualidades o tratando de asociarlo a un valor simbólico.

Fuente: <https://definicion.de/slogan/>

7. Lee el siguiente texto que te ayudará a contextualizar los protocolos en la historia de la humanidad.

### Texto 2

#### Los protocolos en la historia de la humanidad

A través de la historia, la humanidad ha sufrido una serie de enfermedades que han causado emergencias sanitarias. Por ejemplo, los brotes de peste negra en la Edad media, la aparición de brotes de sarampión en la antigua Roma y Grecia, entre otros. No obstante, a la par que estas grandes enfermedades han aparecido, el ser humano se ha ido organizando para lograr dar una respuesta coordinada a estos eventos. Así, en el siglo XX nacieron una serie de organismos internacionales cuya función es la prevención y control de enfermedades.

Posteriormente, la lucha contra las pandemias dependió de dos grandes fenómenos que nada tenían que ver, directamente, con ellas. El primero fue la prosperidad que trajo el apogeo de la Revolución industrial permitiendo que millones de personas accedieran a una alimentación más saludable y, obviamente en ciudades prósperas, la limpieza de localidades con el alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales. Esto redujo enfermedades como el tifus, la tuberculosis, sarampión, entre otras.

Los avances científicos y el descubrimiento de las vacunas en el siglo XIX hicieron posible el control de problemas de salud, pero a pesar de esto, las sociedades no pudieron evitar algunas enfermedades. Las medidas de seguridad acordes con la época, por ejemplo, las que empleaban los médicos quienes usaban un traje de protección de piel gruesa encerado para que resbalen los fluidos corporales de los enfermos o cubrían sus caras con máscaras de nariz picuda, llevaban sombrero negro, botas y un bastón de madera para examinar a los pacientes, sin tocarlos, en estos días causan hilaridad. Los comerciantes echaban las monedas en recipientes con vinagre. A finales del siglo XIV hasta el XVII, se usó el aislamiento de personas que aparecieron en los barcos de ciudades portuarias, sin embargo, se contagiaban en las aglomeraciones religiosas en las que clamaban a Dios por misericordia. También aislaban a sus enfermos en casas de salud y cerraban muros para que los enfermos no salgan. Con el paso del tiempo, la humanidad mediante los avances científicos, tecnológicos y humanísticos se ha visto en la necesidad de establecer protocolos científicos basados en datos para realizar un seguimiento y una solución para el contagio rápido en enfermedades de fácil transmisión.

El 30 de enero del 2020, el Director General de la Organización Mundial de la Salud, siguiendo el asesoramiento del Comité de Emergencia constituido en virtud del Reglamento Sanitario Internacional (2005), declaró que el actual brote de COVID-19 constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional y publicó unas recomendaciones provisionales, actualmente se cuenta con Protocolos de Bioseguridad a nivel mundial.

Adaptado de: <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/edad-media/20200421/48634262514/pandemias-colera-pesteviruela-supersticion-remedios-coronavirus.html>

8. Establece semejanzas y diferencias entre las lecturas 1 y 2 utilizando un diagrama de Venn.

9. Argumenta tu postura u opinión sobre la aplicación de los protocolos sanitarios. Mediante un texto argumentativo: empela un párrafo de introducción, dos de desarrollo y uno de conclusión.

#### Topic: Safety protocols

1. How can we be safe with our health?
2. Read the text and underline the basic safety protocols to go back to school in the pandemic.

3. Write four tips about HOW TO STAY SAFE when you come home from school or work. Use **should/shouldn't**.



Source: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fcookchildrens>

## **BASIC PRINCIPLES TO KEEP STUDENTS, TEACHERS, AND STAFF SAFE AT SCHOOL AND HELP TO STOP THE SPREAD OF CORONAVIRUS.**

Recommendations for healthy schools:

- Sick students, teachers and other staff **should not** come to school
- Schools **should** wash their hands regularly with safe water and soap, alcohol rub/hand sanitizer or chlorine solution.
- There **should** be daily disinfection and cleaning of school surfaces
- Schools **should** provide water, sanitation and waste management facilities and follow environmental cleaning and decontamination procedures
- Schools **should** promote social distancing, including maintaining 2 meters distance. Students **should not** have parties.
- Everyone **should** wear a mask.

### **Actividad: Protocolos sanitarios en la ciencia y tecnología**

1. Lee el siguiente texto y responde las preguntas.

#### **¿Cómo se infecta una célula por el virus que provoca la enfermedad conocida como COVID-19?**

El COVID-19 es uno de los siete tipos de coronavirus conocidos que pueden afectar a los humanos. Se llaman así por su aspecto visible al microscopio. Esta corona está formada por dos tipos de proteínas que sobresalen de su envoltura. Esta envoltura recubre y protege el material genético del coronavirus (ARN). Este virus, al ingresar en el cuerpo a través de la nariz o la boca se une a las células en las vías respiratorias. Estas células respiratorias presentan una proteína llamada ACE-2 que el COVID-19 usa como puerta de acceso al encajar en ella su proteína S a modo de llave. Una vez dentro, el virus introduce su ARN y la célula humana replica este material como si fuera material genético propio. Al tiempo que avanza la infección, el ARN da instrucciones a la célula para que también cree las proteínas virales y ensamble nuevas réplicas del COVID-19. Cada célula puede crear miles de copias del coronavirus que salen en la búsqueda de nuevas células antes de que la infectada se descomponga.

**¿A qué tipo de células se refiere el texto, eucariotas o procariotas? ¿Cómo se infectan estas células con el virus COVID-19? ¿Por qué es importante reconocer la estructura de estas células? ¿Qué conoces sobre las células animales?**

Si tienes acceso a internet, puedes visualizar en el siguiente enlace, la manera como la célula es infectada por el COVID-19: <https://bit.ly/30FwK6X>

2. **Analiza** la información expuesta en el siguiente cuadro que resume las principales características y funciones de la célula eucariota animal.



Estructura	Características y función
Membrana celular o plasmática	Es la capa externa que rodea a la célula. Su función es separar el medio exterior del interior, regula el paso de agua, nutrientes y otros productos entre el medio interno y el medio externo de la célula.
Citoplasma	Es el medio interno de la célula, está delimitado por la membrana celular. Forma el cuerpo de la célula. Contiene los orgánulos. Es el medio donde se realiza el metabolismo celular y movimiento de moléculas.
Núcleo	Formado por una doble membrana, contiene el material genético (ADN o ARN).
Mitocondrias	Orgánulos formados por doble membrana. Se encargan de realizar la respiración celular, proceso que permite obtener energía necesaria para otras funciones celulares.
Ribosomas	Orgánulos pequeños, encargados de fabricar las proteínas de acuerdo con las instrucciones que recibe el ADN.
Retículo endoplásmico	Es un conjunto de túbulos que se extiende por el citoplasma. Participan en procesos como elaboración de lípidos y proteínas; almacenaje de sustancias y comunicación entre el núcleo y el citoplasma de la célula.
Aparato de Golgi	Son orgánulos con forma de sacos aplanados, encargados de completar los procesos de formación de lípidos. Almacenan las proteínas producidas por el retículo endoplasmático.
Lisosomas	Pequeñas vesículas que contienen enzimas (sustancias químicas) capaces de digerir nutrientes que ingresan a la célula.
Cloroplastos	Orgánulos en los que se realiza la fotosíntesis (proceso de transformación de materia orgánica inorgánica en orgánica con ayuda de la luz solar)
Pared celular	Cubierta rígida que proporciona forma y protección a las células vegetales. Rodea a la membrana celular.
Vacuolas	Sacos de gran tamaño encargados de almacenar sustancias de reserva para la célula.

3. **Utiliza** otras fuentes de información como el texto del estudiante, folletos, láminas o internet para buscar la imagen de una célula animal e **identifica** la ubicación de cada uno de los elementos constitutivos detallados en la tabla anterior y **reconoce** su importancia para el funcionamiento de la célula.

**Recuerda** la lectura inicial acerca de cómo se infecta una célula por el virus que provoca la enfermedad conocida como COVID-19, pues para comprender a cabalidad el texto es necesario que sepas que las proteínas son una clase importante de moléculas que se encuentran en todas las células vivas. Una proteína se compone de una o más cadenas largas de aminoácidos, cuya secuencia corresponde a la secuencia de ADN del gen que la codifica. Las proteínas desempeñan gran variedad de funciones en la célula, incluidas estructurales (citoesqueleto), mecánicas (músculo), bioquímicas (enzimas), y de señalización celular (hormonas). Las proteínas son también parte esencial de la dieta.

4. Ahora que tienes claro qué es una proteína y su rol en las células **construye** un modelo que represente el momento en el cual la célula animal (humana) es infectada por COVID-19, para ello deberás emplear los materiales que dispongas en tu hogar, o puedes a su vez, dibujar paso a paso el proceso antes indicado, rotulando cada uno de los elementos. Este modelo te servirá para afianzar tu aprendizaje sobre la estructura de una célula animal y cómo participan las proteínas en el proceso de infección por



un virus, específicamente por COVID-19.

Es importante que comuniqués a otras personas lo aprendido, para ello, puedes utilizar una diversidad de mensajes comunicacionales, sin embargo, es imprescindible que consideres los siguientes fundamentos para una comunicación efectiva:

Emisor	Persona que emite o envía el mensaje.
Receptor	Persona o grupo de personas a quien o a quienes se dirige el mensaje.
Mensaje	Contenido expresado y transmitido por el emisor al receptor, el cual está integrado por el código, el contenido y la intencionalidad.
Canal	Es el medio o vehículo por el cual se envía o viaja el mensaje.
Retroalimentación	Es el elemento clave que propicia la interacción o transacción entre el emisor y el receptor.
Limitaciones	Son barreras u obstáculos que propician malentendidos, confusiones o desinterés.
Contexto	Se refiere al ambiente físico, social o psicológico en que se encuentran emisor y receptor.

Fuente: <https://bit.ly/3jykvVM>

- Es importante utilizar los diferentes formatos y registros de la comunicación escrita, para que nuestra población conozca y se informe sobre los Protocolos de Bioseguridad. **Analiza** los fundamentos de la comunicación antes expuestos y realiza una primera planificación de las ideas más relevantes que te gustaría comunicar a los miembros de tu familia, de tu localidad e institución educativa, con respecto al tema aprendido.

## 6. Lee la información.

La velocidad con que el virus se desplaza entre las personas es un aspecto muy estudiado por los científicos de todo el mundo, así que en comparación con epidemias aparecidas en otras épocas se pueden analizar ciertas constantes en la velocidad de desarrollo de esta enfermedad, así como el número de constante  $R_0$ , para lo cual te invitamos a leer el siguiente artículo:

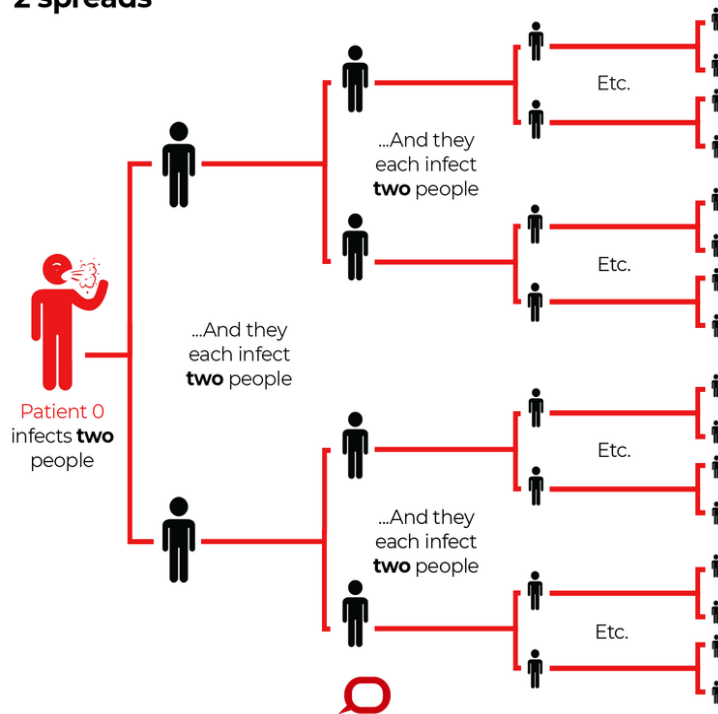
### ¿Qué es el $R_0$ , el número que siguen los científicos para ver la intensidad del coronavirus?

Los científicos usan el  $R_0$  -el número de reproducción- para describir la intensidad de una enfermedad infecciosa. Las estimaciones de  $R_0$  han sido una parte importante de la descripción de las pandemias o de los brotes muy conocidos, incluyendo la pandemia del Síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por sus siglas en inglés) de 2003, la pandemia de influenza H1N1 de 2009 y la epidemia de ébola en África occidental de 2014. Por ello, los epidemiólogos están corriendo para definir sobre el SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19.

### ¿Cuánto se extenderá la enfermedad?

La definición formal del  $R_0$  de una enfermedad es el número de casos, en promedio, que van a ser causados por una persona infectada durante el período de contagio.

## How a virus with a reproduction number (R0) of 2 spreads



El número efectivo de reproducción depende de la verdadera susceptibilidad de la población. Esta medida de transmisión potencial es probablemente menor que el número de reproducción básica, tomando factores como si algunas personas están vacunadas en contra de la enfermedad o si algunos tienen inmunidad debido a que previamente estuvieron expuestos al patógeno.

**¿Por qué es útil el R0 para la salud pública?** El demógrafo Alfred Lotka propuso el número de reproducción durante la década de 1920, como una medida de la tasa de reproducción de una población determinada.

En los 50s, el epidemiólogo George MacDonald sugirió usarla para describir el potencial de transmisión de la malaria. Propuso que, si R0 es menor que 1, entonces la enfermedad va a desaparecer en una población, porque en promedio una persona infectada va a contagiar a menos de una persona susceptible. Por otra parte, si R0 es mayor a 1, la enfermedad se va a diseminar.

### ¿A cuántas personas puede contagiar un infectado?

R0 es el número de personas que cada individuo infectado contagiará a su vez. El estadístico es un rango, porque depende de una variedad de factores que cambian con la situación y el tiempo. Cada enfermedad tiene su propio R0.

Enfermedad	Número de reproducción (R0)
Ebola, 2014	1,51 a 2,53
H1N1 Influenza, 2009	1,46 a 1,48
Gripe Estacional	0,9 a 2,1
Sarampión	12 a 18
MERS	~1
Polio	5 a 7
SARS	<1 a 2,75
Viruela	5 a 7
SARS-CoV-2 (causa COVID-19)	1,5 a 3,5

Table: The Conversation, CC-BY-ND • [Get the data](#)

Cuando las autoridades sanitarias buscan las maneras de lidiar con un brote, intentan reducir el valor de R0 para que sea inferior a 1.

El R0 del SARS-CoV-2. **Varios grupos han calculado el R0 para este nuevo coronavirus. Un equipo del Imperial College del Reino Unido, calcula que el R0 está entre 1,5 y 3,5. La mayoría de las simulaciones modeladas están usando un R0 en ese rango.**

Estas diferencias no son sorprendentes. Hay incertidumbre acerca de muchos de los factores que se toman en cuenta al calcular el R0, como ocurre, por ejemplo, con el cálculo del número de casos, especialmente en las primeras etapas de un brote.

Fuente: <https://theconversation.com/que-es-el-r0-el-numero-que-siguen-los-cientificos-para-ver-la-intensidad-del-coronavirus-137744>

- 7. Responde** las siguientes preguntas:  
¿Por qué se reproduce con gran velocidad el COVID-19? ¿Cuál de las enfermedades vistas se reproduce con mayor velocidad?
- 8. Indaga** los protocolos sanitarios que se tomaron en cada enfermedad y **realiza** un cuadro sinóptico para sintetizar tus aprendizajes.

En muchas actividades que se realizan en la vida diaria hay magnitudes físicas que se pueden calcular. Te proponemos la siguiente situación para determinar la rapidez con la que se realizaron los desplazamientos que se observan en la tabla.

- 9.** La ciudad de Guayaquil proporcionó ayuda con medicamentos y personal médico a la ciudad de Quito para solventar la emergencia sanitaria; si los médicos realizaron los desplazamientos que se muestran en la primera columna, **determina** la rapidez en cada instante y **completa** la tabla.

Tramo	Posición (Km)	Tiempo (h)	Distancia recorrida ( $\Delta s$ )	Tiempo empleado ( $\Delta t$ )	Rapidez $\Delta s/\Delta t$ (Km/h)
1	$s_1 = 28$	$t_1 = 0,5$			
2	$s_2 = 73$	$t_2 = 1,5$			
3	$s_3 = 133$	$t_3 = 2,5$			
4	$s_4 = 244$	$t_4 = 3,0$			

Para realizar esta actividad puedes apoyarte en la información que se propone en el texto de Física de primero de bachillerato, desde la página 24 hasta la 41.

## Topic: Coronavirus

### 1. Answer the following questions:

- What do you do to prevent coronavirus?
- How many times a day do you wash your hands?
- When do you need to wear a mask?

### 2. Read about CORONAVIRUS and choose True or False:

#### CORONAVIRUS

Coronavirus is a newly discovered virus. It causes a disease called Covid-19. In some parts of the world, it has made lots of people sick. *Corona* is Latin for *crown*, because under the microscope, these viruses look like a crown with spikes.

A lot of symptoms are similar to the flu. You may have a dry and itchy cough, fever, lots of sneezing and it can even be hard to breathe. Most people who have gotten sick with coronavirus have had a mild case. It means you will not feel the disease. But people who are much older or who already have health problems are more likely to get sicker with coronavirus.

Here are some things you can do to protect yourself, family, and friends from getting sick: 1) wash your hands often using soap and water. 2) Sneeze into your elbows. It is believed that coronavirus spreads through little liquid drops from our lungs. If you sneeze into your elbows, you can prevent germs from going far into the air. 3) Avoid touching your face. Don't pick your nose. Don't touch your mouth. Don't rub your eyes. They are the places where the virus can enter our bodies.

Remember that this kind of virus can affect anybody. It doesn't matter where you are from. Don't forget, there are a lot of helpers out there who are working to protect us from the virus. We can do our part by taking care of our health and staying at home to stop the virus from spreading to others.

Edited from <https://www.npr.org/sections/qaatsandsoda/2020/02/28/809580453/just-for-kids-a-comic-exploring-the-new-coronavirus>

#### After reading: Write TRUE or FALSE

1. Coronavirus causes a common flu. (.....)
2. Under a microscope, the virus looks like a crown. (.....)
3. The symptoms of Coronavirus are different from the flu. (.....)

4. Older people will have more problems with coronavirus. (.....)
5. We should call the police to get help for coronavirus. (.....)
6. We should not touch our faces to avoid the virus. (.....)
7. Staying at home is doing our job to stop the virus. (.....)
8. The virus only affects people in Asia. (.....)

## Actividad: Protocolos sanitarios en la economía

### 1. Lee la información.

#### Grandes gastos sanitarios y la repercusión del COVID-19 en la economía mundial

##### Coronavirus: los 10 países que más han gastado en enfrentar la pandemia y cómo se ubican los de América Latina

Un equipo de investigadores de la Universidad de Columbia, Estados Unidos, ha estado monitoreando la cantidad de recursos que los gobiernos en 168 países han invertido para enfrentar la pandemia de coronavirus.

Enormes paquetes fiscales de emergencia están inyectando dinero a la economía para mitigar los efectos de una crisis económica global que, según los pronósticos de expertos y organismos internacionales, será la peor desde la Gran Recesión de los años 30.

En estas inéditas circunstancias, el dogma de mantener el equilibrio fiscal y no incurrir en gastos fuera del presupuesto quedó en el pasado, en la misma medida los contagios y las muertes se expandieron rápidamente en casi a todos los rincones del planeta.

"Es un nivel de gasto extraordinario", le dice a BBC Mundo Ceyhun Elgin, director del Programa de Máster en Economía de la Universidad de Columbia, Nueva York.

Hasta ahora, el monto total del gasto fiscal a nivel global se acerca a los US\$7,2 billones, equivalente a unos US\$1.152 per cápita, según Elgin.

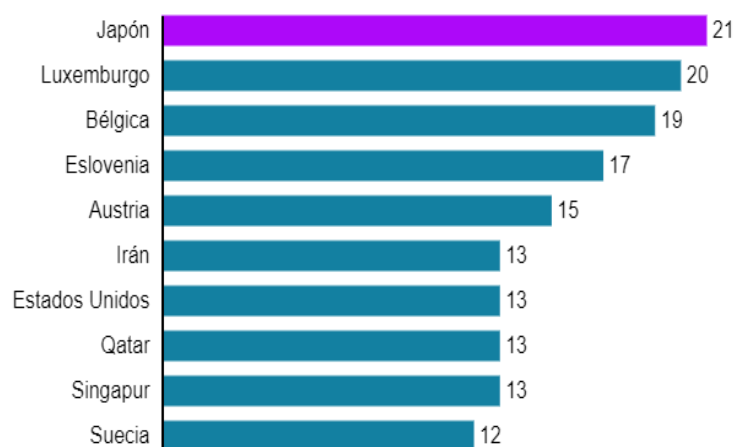
##### El ranking del gasto fiscal por COVID-19

Para poder hacer una comparación sobre el tamaño de los paquetes de rescate, la investigación de Columbia los presenta en relación con el PIB de cada país.

Así entonces, el primer lugar lo ocupa Japón con un 21% del PIB, seguido por Luxemburgo (20%), y Bélgica (19%).

En el otro extremo, entre los países que -por distintas razones- no han invertido recursos adicionales a los que tenían contemplados en su presupuesto fiscal están Turkmenistán, Yemen, Omán o Argelia.

### 10 países con mayor gasto fiscal por covid-19 (% del PIB)



(Datos publicados el 10 de mayo).

Fuente: Elgin, Columbia University; Basbug, Sungkyunkwan University; Yalaman, Eskişehir Osmangazi University. **BBC**

### ¿Por qué hay tanta diferencia entre los paquetes de inversión?

Sin duda, los países más ricos tienen más posibilidades de aumentar su gasto fiscal, pero no es el único factor.

Elgin, explica que los países con menos camas de hospital han tenido que desembolsar más recursos, algo que está directamente relacionado con la calidad y la cobertura del sistema de salud de cada país.

El nivel de exposición a la pandemia también juega un rol clave, en la medida que los países con un mayor número de contagios tienen mayor presión para inyectar más recursos en su economía.

Otro elemento relevante es el acceso al crédito o la ayuda internacional, dado que, si un país tiene bloqueadas las vías de oxígeno financiero, no tendrá muchas opciones para aumentar su gasto.

Por ejemplo, países como Estados Unidos o Japón no solo son más ricos, sino que además tienen más facilidades para endeudarse, ya que hay más inversores dispuestos a comprar sus bonos.

### Perú lidera el ranking en América Latina

"Latinoamérica presenta un gasto menor que el promedio a nivel mundial", dice Elgin.

Mientras la región ha gastado cerca de un 2,4% del PIB, el mundo ha desembolsado un 3,7%.

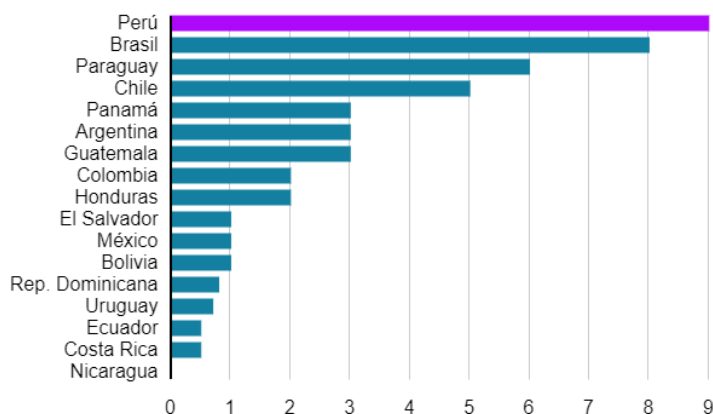
Y en el caso de los países ricos -aquellos con más de US\$10.000 per cápita- el gasto fiscal adicional por la emergencia es de 6,7% del PIB.

"En América Latina el sector informal es muy grande. Eso hace que la recaudación de impuestos sea baja y, por lo tanto, el tamaño de los paquetes más reducido", apunta el economista.

El país que lidera la lista regional de mayor gasto fiscal frente a la pandemia es Perú (9% del PIB), mientras que en el otro extremo está Nicaragua, con un nivel de gasto igual a cero.

## Gasto fiscal por covid-19 en América Latina

(% del PIB)



(Datos publicados el 10 de mayo)

Fuente: Elgin, Columbia University; Basbug, Sungkyunkwan University; Yalaman, Eskişehir Osmangazi University. **BBC**

Elgin, advierte, "Más grande no es mejor, no hay que confundir el tamaño del paquete con la efectividad. Lo más importante es cómo se gasta el dinero, el contenido del paquete, no sólo la cantidad de dinero. Un paquete más grande no significa un paquete mejor" agregando que se van a requerir otros estudios que permitan analizar con profundidad los contenidos específicos del gasto fiscal frente a la pandemia.

"¿En qué estás gastando el dinero? ¿En darles crédito a las empresas pequeñas? ¿En rescatar a empresas grandes? ¿En los desempleados? ¿En los informales? ¿En los bancos? Esto es muy importante", dice Elgin. El seguimiento hecho por el equipo de Columbia incluye el gasto adicional al presupuesto aprobado por los países para este año. En ese sentido, incluye en sus datos recursos frescos y deja fuera reasignaciones dentro del mismo presupuesto.

Eso podría explicar en parte, por qué en otras investigaciones sobre los paquetes económicos para enfrentar la pandemia, los valores son distintos. Por ejemplo, un análisis hecho por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), "Política y gestión fiscal durante la pandemia y, post- pandemia en América Latina y el Caribe", centrado en los recursos totales anunciados por los gobiernos (incluyendo gasto directo, reasignaciones, préstamos a los bancos y otros factores) arroja que el costo de estos paquetes llega al 4,1% del PIB en Latinoamérica.

Con estos parámetros, Chile ocupa el primer lugar de la lista con un 15,1% del PIB, seguido por Perú (11,1%), El Salvador y Colombia con cerca de 8%.

Fuente: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52686453>

**2. Investiga** sobre los números reales en el texto de Matemática de primero de bachillerato en las páginas de la 20 hasta la 24 y **realiza** las actividades que se proponen a continuación:

- a. Decodificar la información de la tabla de los gastos de América Latina y encontrar el gasto de cada país en dólares relacionado con su Producto Interno Bruto. Expresa los valores en notación científica.
- b. Sumar el gasto total de América Latina y comparar con el gasto de todo el mundo que está en el mismo documento.
- c. Indaga cuál es el área de la superficie de cada país de América Latina y encuentra el gasto de cada



país por kilómetro cuadrado. Realiza un gráfico de América Latina con sus respectivos valores.

### Emprendimiento en la pandemia

La gran cantidad de productos y servicios que ahora necesitamos para cumplir con los protocolos sanitarios provocan que los emprendedores consulten las necesidades de sus futuros clientes. La idea es asegurar que un producto o servicio esté desarrollado de una manera que cumpla con los parámetros de seguridad y los requerimientos de sus clientes.

Entender lo que los clientes quieren de verdad, permite personalizar lo que se ofrece para alcanzar más demanda. Definir el diseño y las características que tendrá un producto o servicio antes de gastar grandes cantidades de dinero en el desarrollo de estos, innovar, mantenerse un paso delante de la competencia se logra a través de una investigación.

### ¿Quieres conocer cuál es el proceso de investigación y desarrollo de nuevos productos o servicios?

Una investigación de un producto o un servicio, durante el desarrollo del nuevo producto o servicio, los estudios de mercado te ayudarán a identificar los factores clave que son importantes para los clientes. Por ejemplo, ¿te gustaría saber cuánto dinero están dispuestos a pagar tus clientes por tu nuevo producto o servicio? Seguro que sí, entonces pregúntales.

Otras cosas que puedes identificar acerca de tu nuevo producto o servicio son: la satisfacción del cliente, la calidad del servicio, la disponibilidad del producto, la cantidad o la presentación, si un cliente repite una compra o no, etc.

Existen diferentes formas de consultar a tus clientes, de manera online, por medio de grupos de enfoque, a través de degustaciones o muestras del producto, tienes estas y más opciones para obtener información.

Piensa en un producto o servicio que se haya desarrollado a partir del cumplimiento de los protocolos sanitarios que muchas personas o empresas deben realizar para asegurar su salud y la de sus clientes.

**Desarrolla** este procedimiento en tu cuaderno:

1. Encuentra ideas buscando en Google “imágenes de nuevos productos y servicios para los protocolos sanitarios”.
2. Elige uno de estos nuevos productos o servicios y define los aspectos que quieras averiguar. Como por ejemplo: la calidad, el precio, el empaque, etc.
3. Construye una encuesta online con mínimo 7 preguntas cerradas (con opciones) para que consultes a tus familiares y obtengas la información que determinaste en el numeral 2. Determina la muestra que vas a utilizar.
4. Tabula los resultados de cada pregunta, utiliza cualquier gráfico para representarlo.
5. Analiza los resultados obtenidos.

Para ampliar información sobre emprender, puedes consultar las páginas 24 y 25 del texto del estudiante de segundo curso de Emprendimiento y Gestión.

La actividad física es importante para reforzar nuestro sistema inmunológico y nos permite mantener una salud integral (emocional, física y biológica). A continuación, se presentan las siguientes actividades y rutinas de ejercicio:

Haz un listado de cómo se deben hacer las siguientes rutinas usa un lápiz y papel, lo puedes decorar a tu gusto:

- Higiene personal (bañarse correctamente, limpieza de uñas, cabello, ropa y calzado).
- Protocolo que debes cumplir en tiempos de pandemia al entrar o salir de casa.
- Hábitos de alimentación e hidratación.
- Conversa con tu familia sobre los nutrientes que te brindan los alimentos que consumes.
- Consulta con tu familia los hábitos que debes mejorar y añádelos a tu listado.

Si tienes hábitos que dañan tu salud registra en otro listado y ve tachando uno a uno cada vez que hayas mejorado ese mal hábito. Recuerda ir añadiendo o quitando malos hábitos uno a la vez.

### Rutina de ejercicios

Evita calambres, desgarres musculares, esguinces realizando el calentamiento. Se trata de ejercicios sencillos y repetitivos que te ayudará a evitar lesiones.

1. Realiza un calentamiento con ejercicios de carrera progresivo, realiza los ejercicios de forma correcta, las pulsaciones deben elevarse. Invierte 7 a 10 minutos antes de empezar los ejercicios, has una actividad de calentamiento, puede ser general, técnico – específico.
2. Inicia con trote suave, eleva los talones y rodillas, haz desplazamiento lateral. Puedes hacer ejercicios caminando, estáticos o cualquier variante que conozcas.
3. Establece una hora para realizar actividades físicas durante 30 minutos con tu familia. Puedes hacer bailoterapia, saltar con una soga solo o con la familia, hacer aeróbicos, adaptar tu bicicleta levantado la rueda de atrás y utilizarla sin desplazamiento.
4. Termina estas actividades con ejercicios de estiramiento. Toma en cuenta que pueden ser contraproducentes en determinados casos por lo que debes hacerlos con las medidas adecuadas y reconociendo tu cuerpo.

**Topic:** Friendship in a pandemic

- Are you a good friend? Why or why not?
- What security protocols do you think you need to have with your friends?

**Write** them down.

**You might think you are the perfect friend, but are you really?**

Take this short test to find out. Read the questions and select one answer.

***You are at home on a Saturday afternoon when your friend calls and says he/she is downtown and has spent all his/her money and feels really ill. His/her family is away for the day. You...***

go as quickly as you can to help your friend, even though it will take a long time on the bus to get into town.

tell your friend to get a taxi and come to your house. You think your parents will probably pay, but it might be very hard to find a taxi.

recommend that your friend walk home. The fresh air will make your friend feel better.

***Your friend has been having lots of problems with math, but you find it easy. Next week you have a big math test and your friend has asked you for some help. You...***

sit down with your friend and organize some time for extra math classes together, even though this

means you have less time to study.

show your friend some online video that explains the important points and some questions with answers.

tell your friend that he/she can copy from you on the math test; you will make sure he/she can see your paper.

**Your friend has just completely changed his/her image: new red and blue hairstyle and new clothes in terrible colors. Now he/she wants you to go with him/her to get some tattoos and piercings done. You...**

suggest that he/she think carefully before having tattoos or piercings done- tattoos are very hard to remove if you change your mind.

say that you will go with him/her for a laugh, but you don't want anything done yourself.

tell him/her what you think of his/her new look (that it's awful), and that he/she should get professional advice before doing anything else.

Analyze the answers

**Mostly As:** You are a great friend, but don't let your friends take advantage you.

**Mostly Bs:** You are a pretty good friend, but not reliable in a real emergency.

**Mostly Cs:** With friends like you, who needs enemies? You need to treat your friends the way you would like them to treat you

### Actividad: Protocolos sanitarios y la comunicación

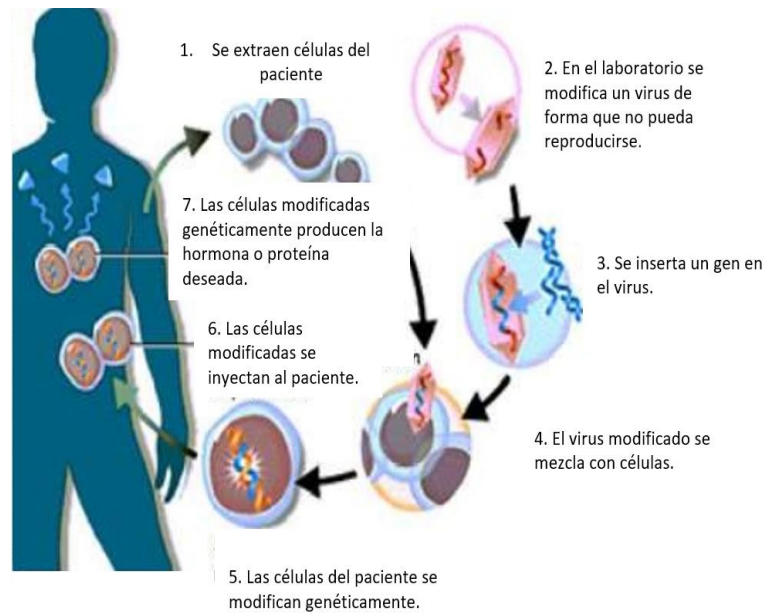
1. Lee con atención la siguiente noticia médica y responde las preguntas que se presentan a continuación.

Una vacuna experimental contra el COVID-19 de AstraZeneca y la Universidad de Oxford resultó segura y produjo una respuesta inmune en la etapa preliminar de ensayos con voluntarios sanos, indicaron el lunes 20 de julio del 2020 los datos del estudio, generando expectativas de que pueda ser empleada a fines de este año. La vacuna, denominada AZD1222, ha sido descrita por el científico jefe de emergencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una candidata líder en la carrera global para detener la pandemia, que ha causado la muerte de más de 600.000 personas desde los primeros casos reportados en China en diciembre del 2019. Más de 150 posibles vacunas se encuentran en diversas etapas de desarrollo. Farmacéuticas como la estadounidense Pfizer y la empresa la china Cansino Biologics también reportaron el lunes respuestas positivas en sus propias fórmulas. La vacuna de AstraZeneca y la Universidad de Oxford no presentó ningún efecto colateral grave en los voluntarios, que produjeron respuestas inmunes de anticuerpos y células T, según los resultados del ensayo publicados en la revista médica The Lancet. La respuesta más sólida fue detectada con la aplicación de dos dosis, indicó; sin embargo "Aún hay mucho trabajo por hacer para confirmar si nuestra vacuna puede ayudar a controlar la pandemia de COVID-19", dijo la investigadora Sarah Gilbert. "Todavía no sabemos cuán fuerte es la respuesta inmune que necesitamos provocar para efectivamente proteger contra una infección de coronavirus".

Fuente: <https://bit.ly/30KESTI>

¿Qué entiendes por vacuna y sistema inmunológico? ¿Por qué uno de los retos actuales consiste en encontrar una vacuna contra el COVID-19? ¿Qué importancia representa para el mundo esta noticia?

2. Observa la siguiente infografía para que comprendas cómo funcionan las vacunas.



Fuente: <https://bit.ly/32OdWp1>

Considera que hasta que encuentren la vacuna efectiva para combatir el COVID-19, es importante que los ciudadanos tomemos precauciones para el efecto, por ejemplo:

- Lavarse las manos frecuentemente.
- Evitar el contacto directo.
- Cubrirse la nariz con una mascarilla adecuada.
- Cubrir la nariz y la boca al toser y estornudar.
- Limpiar y desinfectar las superficies.
- Monitorear la salud a diario, para ello es necesario tomar en cuenta que los termómetros infrarrojos que se utilizan frecuentemente en centros comerciales, centros de abastos o terminales de buses para tomar nuestra temperatura NO SON PELIGROSOS, pues estos no utilizan rayos láser, por lo tanto, no tiene una repercusión negativa para la retina ni para nuestras neuronas.

**3. Analiza** esta información y considera los elementos comunicacionales elaborados en las actividades anteriores para utilizarlos en el tríptico.

### Actividades físicas para cerrar con energía el trabajo

Es importante para reforzar nuestro sistema inmunológico y nos permite mantener una salud integral (emocional, física y biológica). A continuación, se presentan actividades y rutinas de ejercicio.

**Inicia** tus actividades realizando una prueba de acondicionamiento físico para evaluar en las condiciones en las que te encuentras para empezar tu formación corporal.

**Registra** cuántas repeticiones puedes hacer de los siguientes ejercicios:

- En 30 segundos: abdominales, flexiones de codo, Burpees.

- En 3 minutos: saltos con sogá.
- Párate sobre una línea con la punta de los pies, y por medio de un salto alcanza la mayor distancia posible y mide qué distancia alcanzaste de la línea hasta el talón que haya quedado más atrás (potencia en piernas).

**Recursos:** cronometro, hoja y lápiz

Recuerda hacer los ejercicios con la técnica adecuada, tomar tus pulsaciones correctamente, detecta si tienes alguna lesión o algo que no te permite hacer el ejercicio, establece un tiempo de trabajo y recuperación.

¿Cómo tomar las pulsaciones?

- Coloca las puntas de los dedos índice y medio en la parte interna de la muñeca por la base del pulgar,
- Presiona ligeramente, sentirás un pequeño latido por debajo de los dedos,
- Usa un reloj de pared o de pulsera o un cronómetro y cuenta los latidos que siente durante 10 segundos y multiplica por 6 y así obtendrás la cantidad de pulsaciones por minuto.
- Registra el resultado y tómallo como punto de partida para hacer comparaciones.

**Haz** un circuito de 6 a 10 estaciones de ejercicios para mejorar la postura.

- Colócate de pie y, de forma alternada, eleva los talones al mismo tiempo que levantas un brazo hacia arriba y hacia atrás.
- Utiliza un sillón o la pared, toma distancia con tus brazos extendidos a la altura de los hombros, da un paso hacia atrás, flexiona la cadera lo que más puedas, mete la cabeza entre tus brazos sin quitar las manos de la pared, toma en cuenta que tus hombros se elevan hacia arriba.

Puedes armar tu propio circuito por tiempo o repeticiones, debes completar al menos 8 ejercicios en un circuito.

<b>Compromisos</b>	<p><b>Me comprometo a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar unos minutos diarios para conversar con mis seres queridos en casa sobre nuestras ideas y emociones.</li> <li>• Comunicarme con mis amigos y compañeros mediante mensajes, vía telefónica o videollamada.</li> <li>• Tomar un tiempo para relajarme y reducir la preocupación por las noticias sobre la pandemia. Hacer ejercicio físico.</li> </ul>
<b>Diario</b>	<p>En este tiempo es importante que registres tus sentimientos y emociones sobre lo que sucede; semana a semana, te proponemos una pregunta que puede servir de eje de escritura:</p> <p>¿Qué expectativas tienes sobre la nueva normalidad con el cumplimiento de los protocolos sanitarios?</p>

<b>Autoevaluación del proyecto</b>	<p><b>Escribe tus reflexiones de las preguntas activadoras en una hoja y guárdala en tu portafolio.</b></p> <p>¿Cómo hiciste el trabajo diario? Estrategias y proceso.                  ¿Qué es lo que más te ha costado?                  ¿Salió como esperabas?                  ¿Qué crees que muestra este trabajo de ti?                  De volver a hacerlo, ¿qué cambiarías?                  ¿Qué crees que has aprendido?</p> <p><small>Fuente: Del Pozo, Montserrat. (2009). Aprendizaje Inteligente. TekmanBooks. Pág. 335. Madrid, España.</small></p>
------------------------------------	---

## Actividades recreativas para el buen uso del tiempo libre

### 1. Lectura

#### Los dos reyes y los dos laberintos

Jorge Luis Borges

Cuentan los hombres dignos de fe (pero Alá sabe más) que en los primeros días hubo un rey de las islas de Babilonia que congregó a sus arquitectos y magos y les mandó a construir un laberinto tan perplejo y sutil que los varones más prudentes no se aventuraban a entrar, y los que entraban se perdían. Esa obra era un escándalo, porque la confusión y la maravilla son operaciones propias de Dios y no de los hombres.

Con el andar del tiempo vino a su corte un rey de los árabes, y el rey de Babilonia (para hacer burla de la simplicidad de su huésped) lo hizo penetrar en el laberinto, donde vagó afrentado y confundido hasta la declinación de la tarde. Entonces imploró socorro divino y dio con la puerta. Sus labios no profirieron queja ninguna, pero le dijo al rey de Babilonia que él en Arabia tenía otro laberinto y que, si Dios era servido, se lo daría a conocer algún día.

Luego regresó a Arabia, juntó sus capitanes y sus alcaides y estragó los reinos de Babilonia con tan venturosa fortuna que derribó sus castillos, rompió sus gentes e hizo cautivo al mismo rey. Lo amarró encima de un camello veloz y lo llevó al desierto. Cabalgaron tres días, y le dijo: “¡Oh, rey del tiempo y substancia y cifra del siglo! En Babilonia me quisiste perder en un laberinto de bronce con muchas escaleras, puertas y muros; ahora el Poderoso ha tenido a bien que te muestre el mío, donde no hay escaleras que subir, ni puertas que forzar, ni fatigosas galerías que recorrer, ni muros que vedan el paso”. Luego le desató las ligaduras y lo abandonó en la mitad del desierto, donde murió de hambre y de sed. La gloria sea con aquel que no muere.

Fuente: <https://narrativabreve.com/2013/11/cuento-borges-libro-arena.html>

#### Actividad: El poder y la crueldad

En el cuento, el rey de Babilonia quiso humillar al rey de Arabia con su laberinto, mostrarle su poder con arrogancia y malicia. Pero la venganza del rey de Arabia fue mucho más cruel. Imagina una nueva historia, con otros personajes y en otra época, que también incluya un laberinto, un desierto y una lucha por el poder. Mientras escribes tu relato, piensa de qué formas el poder puede transformarse en crueldad y pregúntate por qué. ¿Es posible evitarlo? ¿Cómo?

- Encuentra esta lectura en el texto escolar de Lengua y Literatura de octavo grado.

## 2. Divirtiéndonos con los sentidos

### 2.1. Juego “Tres en raya”

**Objetivo:** Construir un juego de mesa utilizando materiales reciclados para el disfrute del tiempo en familia.

Actualmente dedicamos mucho tiempo al uso de equipos electrónicos para trabajar, hacer deberes y hablar con amigos, pero debemos buscar espacios para fortalecer los vínculos familiares y mejor aún si lo hacemos con un juego de mesa con el cual podremos interactuar de una manera lúdica y divertida.

#### Logros esperados:

- Desarrollar habilidades y estrategias lógicas para ganar en el juego.
- Comprender la importancia de pasar tiempo en familia.

#### Materiales:

- 1 cuadrado de cartón de 21 cm de lado
- Tijera, marcador, goma o silicona
- 10 tapas de botellas plásticas
- 1 cartulina o una hoja blanca de reciclaje

#### Descripción:

1. Recorta 10 círculos de cartulina del tamaño de las tapas de botella.
2. En los primeros 5 círculos dibuja una equis (X) y en los otros 5, dibuja un cero (O).
3. Pega estos círculos de cartulina sobre las tapas.
4. Divide el cuadrado en 9 partes iguales. ¡Tu juego de tres en raya está listo!

#### Reglas para el juego:

- Se necesitan siempre dos participantes.
- Un participante tendrá las tapas con las equis y el otro las tapas con los ceros.
- Se debe colocar las fichas (tapas) en el tablero de cartón turno por turno. Primero coloca una ficha un participante y luego el otro en cada uno de los recuadros.
- El objetivo del juego es colocar tres fichas en línea recta. Para esto siempre se debe evitar que el otro participante forme una línea recta.

x	0	0
	x	0
		x

- Sin nadie forma una línea recta, es un empate.

Comparte esta actividad con tu familia, muéstrales cómo se juega y cuéntales cómo lo hiciste.

### 2.2. Pastel de chocolate



**Objetivo:** Preparar postres deliciosos para compartir en familia, disfrutar, conversar.

**Ingredientes:**

- 1 taza de leche
- 1 taza de aceite
- 1 taza de azúcar
- 3 huevos
- 2 ½ tazas de harina de trigo
- ¾ tazas de chocolate en polvo
- 1 cucharadita de esencia de vainilla (opcional)
- 1 cucharada de polvo de hornear
- 1 cucharadita de margarina o mantequilla para engrasar el molde

**Implementos:**

- Licuadora
- 1 recipiente para mezclar todos los ingredientes
- 1 cuchara grande para mezclar todo
- 1 molde para hornear pastel

**Preparación:**

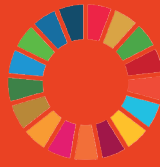
1. Enciende el horno a 180 grados centígrados, con ayuda de un adulto.
2. En la licuadora coloca los huevos, el azúcar, el aceite, la leche y la esencia de vainilla, licúa estos ingredientes por 3 minutos.
3. En un recipiente mezcla la harina, el chocolate en polvo y el polvo de hornear y, añade la mezcla de la licuadora e integra todos los ingredientes.
4. Engrasa y enharina el molde.
5. Coloca la mezcla en el molde y lleva al horno por 40 a 50 minutos. Pasados los 35 minutos puedes abrir el horno y verificar si el pastel está listo, introduciendo un cuchillo en el centro del pastel, si el cuchillo sale limpio significa que está listo, si tiene un poco de masa, déjalo en el horno por 10 minutos más.
6. Saca el pastel con mucho cuidado del horno, desmóldalo y comparte con tu familia. Cuéntales cómo hiciste el pastel y cómo te sentiste al hacerlo.

**Nuestra apreciación del trabajo que realizamos**

Reflexiones	Sí, lo hago muy bien	Sí, pero puedo mejorarlo	Lo hago con dificultad	Necesito ayuda para hacerlo
¿Entiendo la importancia de pasar tiempo en familia?				
¿Entiendo la importancia de preparar los alimentos y compartirlos en familia?				



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Objetivos de  
Desarrollo  
Sostenible

### Oficina en Quito

Representación para Bolivia,  
Colombia, Ecuador y Venezuela

 @MinisterioEducacionEcuador

 @Educacion\_EC

 /MinEducacionEcuador

 /EducacionEcuador

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec) ● 1800-EDUCACIÓN (338222)

Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa • Código postal: 170507/Quito-Ecuador • Teléfono: 593-2-396-1300